Landesamt für Ländliche Entwicklung,
Landwirtschaft und Flurneuordnung
Referat L2– Bodenschutz, Düngung
Frau Dorothea Kahl
Telefon: +49 3328 436-151
E-Mail: dorothea.kahl@lelf.brandenburg.de

N_{min}-Richtwerte 2025 - Empfehlung entsprechend Düngeverordnung (DüV) § 4 (4) - Stand: 26. März 2025

(Für Teil 2 – sonstige Sommerungen bitte nach unten scrollen!)

Teil 1: Winterungen und Sommergetreide

Die Versorgung der Pflanzen mit Stickstoff fördert mehr als jede andere Düngungsmaßnahme den Ertrag und die Qualität der Ernteprodukte. Mit der Wahl des Zeitpunktes und der Höhe der einzelnen Düngergaben wird eine gezielte Beeinflussung des Wachstums vorgenommen.

Gemäß Paragraph 3 Absatz 2 in Verbindung mit Paragraph 4 und Anlage 4 der Düngeverordnung (DüV) vom 28. April 2020 in ihrer jetzt gültigen Fassung muss vor der Ausbringung wesentlicher Nährstoffmengen der Düngebedarf der Kulturen für Stickstoff (und auch Phosphat) je Schlag beziehungsweise Bewirtschaftungseinheit bestimmt werden. Dem entsprechend sind durch den Betriebsinhaber im Frühjahr die im Boden verfügbaren Nährstoffmengen an Stickstoff (N_{min}) zu ermitteln und bei der Berechnung des Düngebedarfs zu berücksichtigen.

Bitte beachten Sie bei der Ausbringung von organischen beziehungsweise organisch-mineralischen Düngemitteln auch die Düngebedarfsermittlung für Phosphat. Gegebenenfalls begrenzt die Düngebedarfsermittlung für Phosphat die von Stickstoff.

Die N_{min}-Werte im Frühjahr werden von vielen Faktoren wie Witterung, Bodengruppe, organischer Düngung, angebauter Fruchtart und anderen Bewirtschaftungsmaßnamen beeinflusst. Daher ist eine Untersuchung der eigenen Flächen zu empfehlen.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass eigene N_{min}-Untersuchungen zeitnah vor der Düngung zu erfolgen haben, das heißt maximal ein bis zwei Wochen vorher. Von daher entspricht eine N_{min}-Untersuchung im Februar für Sommerungen, die erst im April gedüngt werden sollen, nicht der guten fachlichen Praxis.

Liegen keine eigenen Werte vor, können auch die Empfehlungen der nach Landesrecht zuständigen Stelle für vergleichbare Standorte und Kulturen genutzt werden (Paragraph 4 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1b DüV).

Dies **gilt nicht für die mit Nitrat belasteten Gebiete** entsprechend Paragraph 13a DüV in Zusammenhang mit der Brandenburgischer Düngeverordnung in der aktuellen Fassung (https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/bbgduev). Auf diesen Flächen sind **eigene N_{min}-Untersuchungen verpflichtend**.

Für die Empfehlung 2025 kamen zirka 1000 Untersuchungen aus dem Testflächenprogramm des Landes Brandenburg sowie von anerkannten Laboren zur Auswertung.

Bei der Düngebedarfsermittlung sind die fruchtartspezifischen Probenahme-Tiefen für N_{min} entsprechend Tabelle 1 zu berücksichtigen.

In der DüV wird das Verfahren für die Düngebedarfsermittlung bundeseinheitlich exakt vorgegeben. Hinweise dazu finden Sie auf der Internetseite des LELF unter: https://lelf.brandenburg.de/lelf/de/ - Landwirtschaft - Acker- und Pflanzenbau - Bodenschutz und Düngung. Der bestimmte Düngebedarf der Kulturen (Gesamtdüngemenge für Stickstoff) stellt eine Obergrenze dar und darf in der Regel nicht überschritten werden. Die zeitliche Verteilung der Einzelgaben liegt der Verantwortung des Landwirtes.

Tabelle 1: N_{min}-Anrechnungstiefen nach Fruchtarten

N_{min}-Anrechnungstiefe 0-90 cm	N_{min}-Anrechnungstiefe 0-60 cm
Winterraps	Kartoffeln
Wintergetreide	Sommergetreide
GPS-Getreide	Öllein
Zuckerrüben	Sonstige Sommerungen
Mais	Grundwassernahe Standorte
Sonnenblumen (in Abstimmung der ostdeutschen Bundesländer abgeleitet aus Feldversuchen)	

Folgende Zuordnung der Bodengruppen zu den Bodenartengruppen ist vorgenommen worden:

Tabelle 2: Zuordnung der Bodengruppen zu den Bodenartengruppen

Bodenartengruppe	Bodengruppe
Leicht	1 und 2
Mittel	3
Schwer	4 und 5

Die nachfolgende Tabelle 3 enthält die Richtwerte für die Winterungen und das Sommergetreide für das Land Brandenburg unterschieden nach Bodenartengruppe und Fruchtarten bzw. Fruchtartengruppe für die Tiefenschichten 0-30 cm, 30-60 cm und 60-90 cm. Eine Auswertung zu den Vorfrüchten war in diesem Jahr aufgrund der geringen Anzahl angegebener Vorfrüchte nicht möglich. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Fruchtarten schwanken zudem in diesem Frühjahr nur wenig. Daher wurden alle Wintergetreide ebenfalls zusammengefasst.

Der N_{min}-Wert der Tiefenschicht 60 bis 90 Zentimeter muss auf Grund der Pflanzenverfügbarkeit des N_{min} nur zu 50 Prozent angerechnet werden. Die Programme BESyD und DueProNP halbieren diesen Wert automatisch. Damit ist für die Eingabe in die Programme jeweils der volle Wert der Tiefenschicht einzugeben.

Tabelle 3: **N_{min}-Richtwerte (RW) 2025** nach Bodenartengruppen und Fruchtarten (steinfrei)

Frucht-art	Boden-arten-gruppe	An-zahl	N_{min} (kg/ha)							
			0-30 cm		**30-60 cm**		**60-90 cm**		Ge-samt N_{min}	**Anzu-rech-nen***
			RW	Span-ne	**RW**	Span -ne	**RW**	Span-ne		
Winter-getreide	Leicht	439	**13**	4 - 35	**11**	3 - 70	**16**	2 - 56	40	**32**
	Mittel	85	**16**	7 - 43	**14**	5 - 57	**16**	5 - 41	46	**38**
	Schwer	71	**17**	6 - 46	**20**	6 - 68	**18**	6 - 41	55	**46**
Winter-raps	Leicht-Mittel	146	**14**	5 - 31	**11**	4 - 68	**12**	6 - 40	37	**31**
	Schwer	10	**17**	6 - 46	**20**	6 - 68	**18**	6 - 42	55	**46**
Som-mer-getreide	Alle Böden	18	**13**	5 - 26	**9**	4 - 40	**(14)**	(6 – 21)	22	**22**
Sons-tige Winte-rungen (Mittel aller Unters.)	Leicht-Mitel	960	**14**	4 - 49	**11**	3 - 77	**19**	1 - 93	44	**35**
	Schwer	37	**16**	6 - 46	**20**	6 - 68	**15**	2 - 56	51	**44**
Smin insge-samt	alle Böden	48	**7**	1 - 41	**15**	1 - 93	**20**	1 - 34	-	**-**

* Die Berücksichtigung der Pflanzenverfügbarkeit des N_{min} in der dritten Tiefenschicht von 50 Prozent ist in der letzten Spalte bereits erfolgt. Sommergetreide ist in der Tiefenschicht 0-60 cm anzurechnen!

Die vorliegenden N_{min}-Werte gelten für steinfreien Boden. Beträgt der Steingehalt mehr als 5 Prozent, so wird der zu berücksichtigende N_{min} mit nachfolgender Formel berechnet:

Korrigierter Nmin = $N_{min\ brutto}$ – ($N_{min\ brutto}$/100 * Steingehalt in Prozent).

Es liegen in diesem Jahr nur wenige S_{min}-Untersuchungen vor. Der Schwefelbedarf beträgt bei Raps 40 bis 60 Kilogramm je Hektar, bei Wintergetreide zirka 20 Kilogramm je Hektar. Eine Schwefeldüngung in Kombination mit der ersten oder spätestens der zweiten N-Düngegabe ist empfehlenswert, um das Ertragspotential der Kulturen durch eine bessere Stickstoffverwertung auszuschöpfen.

Teil 2: N_{min}-Richtwerte für sonstige Sommerkulturen

Da laut der gemeinsamen „Hinweise zur Probenahme von Boden, Pflanzen und Düngemitteln“ der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt die N_{min}-Probenahme zur Frühjahrsbestellung maximal 8 bis 10 Tage vor dem geplanten Düngetermin durchzuführen ist, wurden für die sonstigen Sommerungen wie zum Beispiel Mais, Sonnenblumen, Kartoffeln und Zuckerrüben weitere Auswertungen des Testflächenprogramms des Landes Brandenburg sowie anerkannter Labore durchgeführt.

Bitte beachten Sie die zu berücksichtigenden Probenahmetiefen für N_{min} entsprechend Tabelle 1. Im Ergebnis der diesjährigen Auswertungen der N_{min}-Bodengehalte von den untersuchten Sommerkulturen hat sich gezeigt, dass keine Unterteilung nach Bodengruppen und Vorfrüchten möglich ist.

Die Tabelle 4 enthält die **Richtwerte für nach dem 27.03.2025 gedüngte Sommerungen**. Bitte beachten Sie, dass für Mais, Sonnenblumen, Zuckerrüben und Spargel alle 3 Tiefenschichten zu berücksichtigen sind. Die dritte Tiefenschicht muss dabei nur zur Hälfte angerechnet werden. Wie bereits bei den Winterungen beschrieben, halbieren die Programm DueProNP und BESyD diesen Wert automatisch. Deshalb ist in den Programmen jeweils der volle Wert der Tiefenschicht einzugeben.

Tabelle 4: **N_{min}-Richtwerte für sonstige Sommerkulturen in kg/ha** (ohne Sommergetreide) (steinfrei)

Frucht-art	0-30 cm		30-60 cm		60-90 cm		Ge-samt	Anzu-rech-nen*
	Richt wert	Spanne	Richt-wert	Spanne	Richt-wert	Spanne		
Mais	15	7 - 48	13	5 - 53	14	8 - 27	42	35
Son-nen-blume	10	5 - 15	11	5 - 16	14	6 - 21	35	28
Kartof-fel/Zu-cker-rübe	14	7 - 19	11	8 - 14	12	8 - 15	37	31*
Spar-gel	16	6 - 29	13	4 - 29	8	6 - 12	37	33

Frucht-art	0-30 cm		30-60 cm		60-90 cm		Ge-samt	Anzu-rech-nen*
	Richt wert	Spanne	Richt-wert	Spanne	Richt-wert	Spanne		
Sons-tige * *1)	14	5 - 48	12	4 - 53	12	6 - 27	38	32
S_{min}	9	4 - 68	14	5 - 88	22	5 - 103	45	34

* Die Berücksichtigung der Pflanzenverfügbarkeit des N_{min} in der dritten Tiefenschicht von 50 Prozent ist in der letzten Spalte bereits erfolgt. Dies gilt für Mais, Sonnenblumen, Zuckerrüben und auch für Spargel. Für alle anderen Sommerungen ist hier die Summe von 0 - 60 cm zu berücksichtigen. Der N_{min}-Richtwert für Sommergetreide ist auf Grund der früheren Aussaat bei den Winterungen angegeben.

*1) Bitte beachten Sie die DüV Paragraph 4 Absatz 3 letzter Satz: Die Richtwerte gelten „nicht für den Anbau von Gemüsekulturen, die nach einer Gemüsevorkultur im selben Jahr angebaut werden; in diesem Fall ist die im Boden verfügbare Stickstoffmenge **durch Untersuchung repräsentativer Proben** zu ermitteln. Die Probennahmen und Untersuchungen sind nach Vorgaben der nach Landesrecht zuständigen Stelle durchzuführen."